The GNU/Linux PowerPC Notebook Project

El proyecto

Objetivo

Power Progress Community

Crear un **Notebook** GNU/Linux **PowerPC**

Open Source Hardware, compartir la experiencia

Promocionar sistemas operativos y software [open source] **alternativo**

Diversidad. Reducir los monopolios en el campo de la computación

Hacer que la gente use **software abierto/libre**

Especificaciones técnicas

Power Progress Community

CPU **NXP T2080** 64 bit, 1,8 Ghz, 4 cores (8 threads), instrucciones 128 bits AltiVec, modos de ahorro de energía

Graphic card en formato **MXM** 3 (renovable)

Puertos USB2 y USB3

Puertos SATA 3

RAM DDR3L 64bits (renovable)

HD/SSD 2.5'' (renovable)

Chassis con pantalla de 15,6''

Quiénes somos

Power Progress Community. Asociación italiana sin ánimo de lucro

- Promovemos el **Sofware y Hardware** abierto/libre.
- Nos gusta la diversidad y las arquitecturas indie-pendendientes apuntando a la **libertaad de elección**

Miembros de un proyecto basado en la **Colaboración**; Relaciones humanas Positivas entre los miembros.

Grupo de compra colectiva

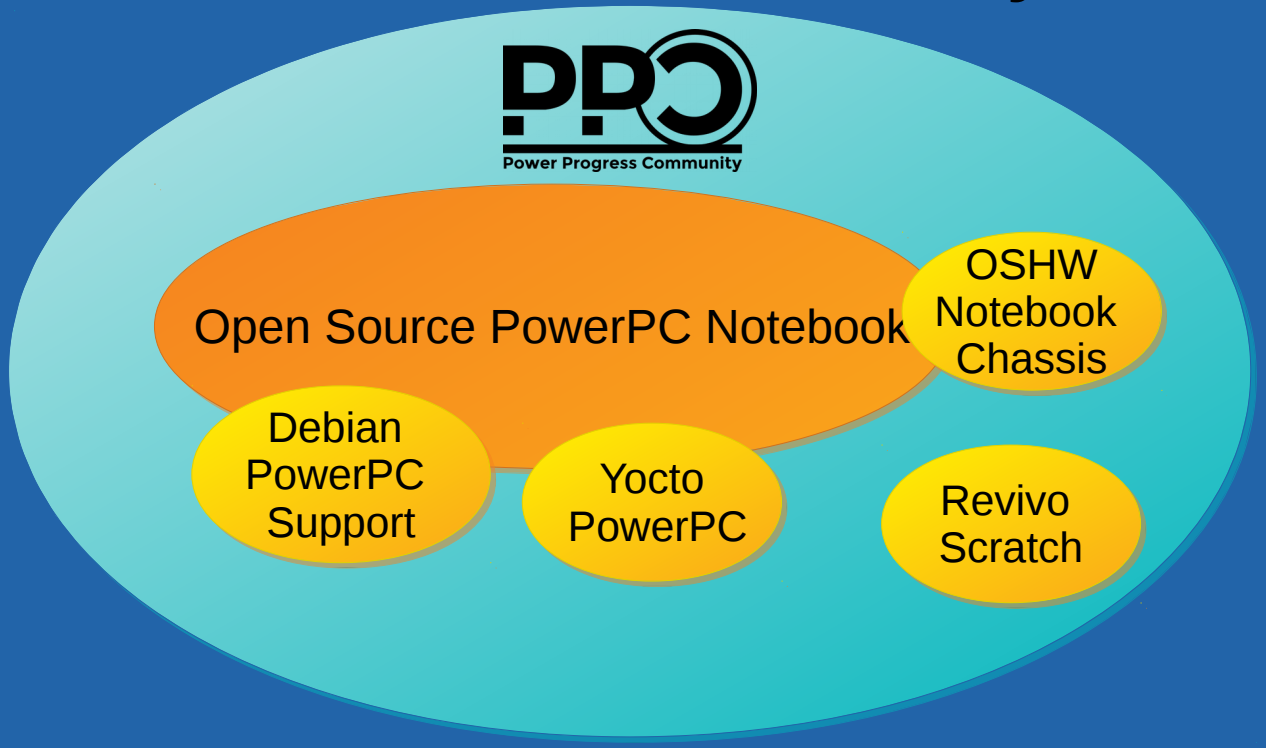
En detalle

Core Team (actualmente unas 40 personas)

Equipos de trabajo: **software, hardware, chasis, comunicaciones**

Mensuales: chat (**IRC**) , Continuas: **Slack**

Proyectos de la Power Progress Community



Cuota anual de € 30 (€ 10 para estudiantes)

Power Progress Community

https://www.powerprogress.org/

Yocto meta layer

https://gitlab.com/oshw-powerpc-notebook/meta-progress

Open Laptop Chassis

http://open-laptop-chassis.powerprogress.org/

Revivo con Scratch

Debian PowerPC 64 packages

http://repo.powerprogress.org/

Breve historia

Q4/2014	Creación de powerpc-notebook.org
Q4/2015	Open Source Hardware
Q3/2016	Nace Power Progress Community
Q3/2017	Inicia la campaña de donaciones
2018	Campaña y actividades

FAQ

¿Por qué Open Source Hardware ?

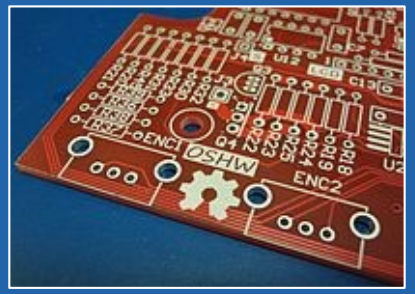
Cualquiera puede studiar, modificar, construir, **distribuir** e incluso **vender** el resultado del proyecto o hardware basedo en el.

Under study

- Algunas partes podrían no ser Open Source Hardware al estar bajo un contrato de **NDA**.

Under study

- Certificación Open Source Hardware **https://www.oshwa.org**
  - TAPR Open Hardware License vs CERN Hardware License



¿Por qué PowerPC?

Power Progress Community

Arquitectura **reciente**, innovadora y actualizada

E**ficiencia** energética interesante para un portátil

La arquitectura PowerPC se **usa en todos los campos:** automoción, aeroespacial, medicina, imagen, equipos de comunicaciones...

¿Quién promueve PowerPC?

Power Progress Community

OpenPOWER™

Fundada en 2013, la fundación OpenPower tiene 340 miembros
Con cientos de proyectos, es una comunidad técnica abierta, un ecosistema abierto

Platinum Members

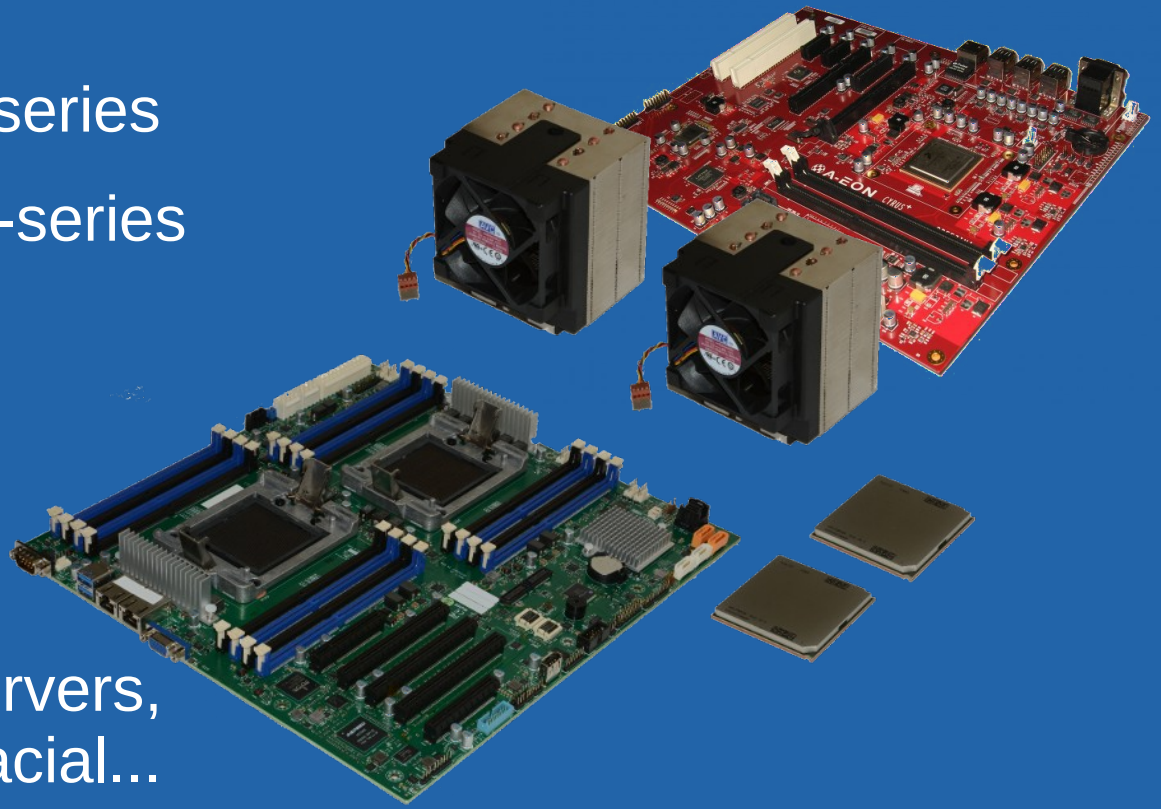
ALTERA, Google, IBM, Mellanox Technologies, Micron, NVIDIA, SAMSUNG, SK hynix, POWERCORE, TYAN, ubuntu Supported by Canonical

Gold Members

AVNET, 创和通讯, HITACHI Inspire the Next, inspur 浪潮, Neu Cloud Oriental, UNIS, VeriSilicon, wistron, 中太数据, ZTE中兴

¿Qué ordenadores PowerPC hay?

- AmigaOne **x5000**: NXP P-series
- AmigaOne **Tabor**: NXTP T-series
- Raptor **Talos II**: Power9 Workstation
- Raptor **Blackbird**: Power9 microATX
- Servidores IBM Power9 servers, SBC en defensa, aeroespacial...



¿El huevo o la gallina?

Power Progress Community

¿Qué hacemos primero la placa o la caja?

- **Plan A :** comprar 250 cajas “barebone” a un precio aceptable.
  - La producción minima en Italia para tener costes aceptables es de 250 placas madre
  - Usar un portátil x86 sin su placa madre
- **Plan B :** campaña de donación para crear un chasis desde cero
- **Plan C :** chasis DIY, dar los archivos 3D y recomendar empresas para hacer la impresión

Work in progress

Work in progress

Work in progress

Campaña de donaciones

Campaña de donaciones

Power Progress Community

Contratar a una empresa para diseñar y construir nuestro hardware, **ACube Systems Srl**

Plataforma de donaciones “**self hosted”**. Las plataformas de crowdfunding conocidas **no pueden ser usadas**:

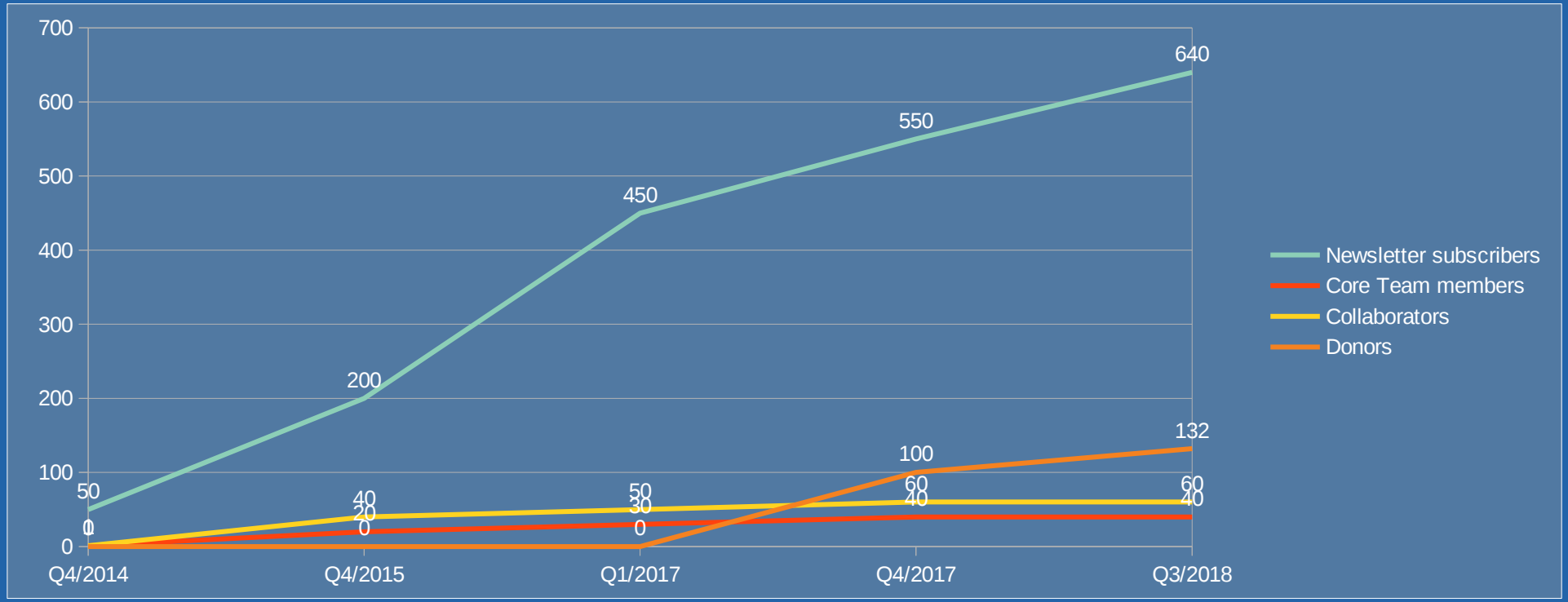
- Soportan un proyecto listo para **producción**
- Requieren un **prototipo** funcional

No **podemos vender** productos para financiar el proyecto

Estado de la campaña

1. ~~Selección de componentes, análisi de arquitectura y diseño del esquema electrónico~~ [~~12.600 euros~~]
2. PCB (Printed Circuit Board), archivo gerber del esquema electrónico [11.950 euros]
3. Producción de 5 prototipos [8.800 euros]
4. Pruebas de hardware [14.400 euros]
5. Pre/Certificación CE [12.500 euros]

Repercusión del proyecto



¿Que pasa si va mal?

Power Progress Community

Habrá una encuesta entre los donantes para **decidir cómo usar los fondos**, con el único requiremiento de ser coherente con la misión de la asociación.

Las donations son altruistas y no reembolsables (por la **ley Italiana**)

Actividades

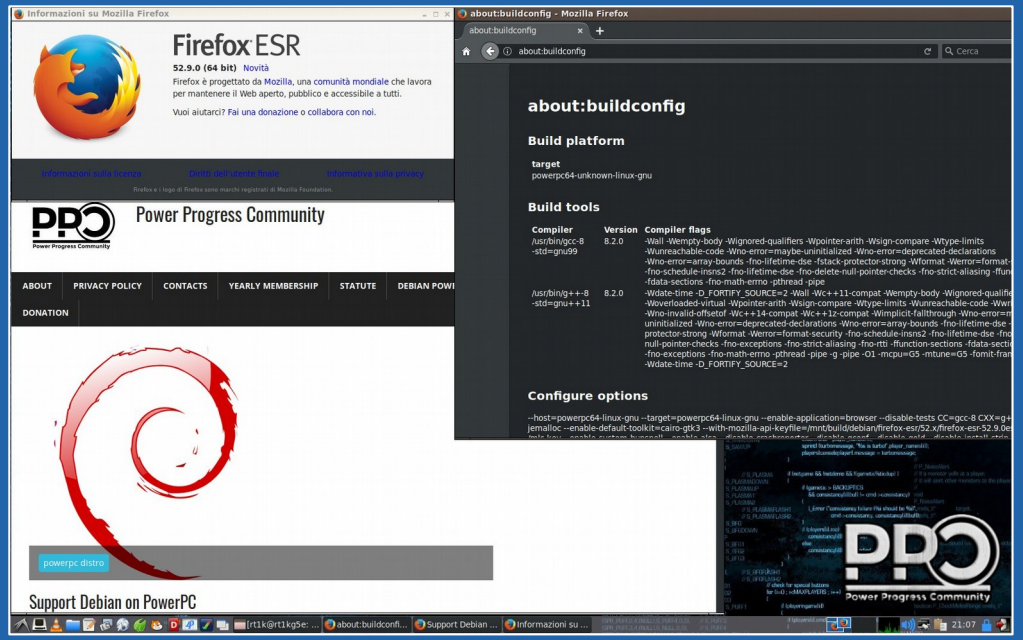
Soporte a Debian PPC64

Power Progress Community

Portar software a PPC64 Firefox, mplayer, Linux Kernel, mesa…

Construido usando un servidor **Power8**

Repository Debian disponible



http://repo.powerprogress.org/

Debian Sid en NXP T2080 RDB

Power Progress Community

Hay 3 dev kits en uso

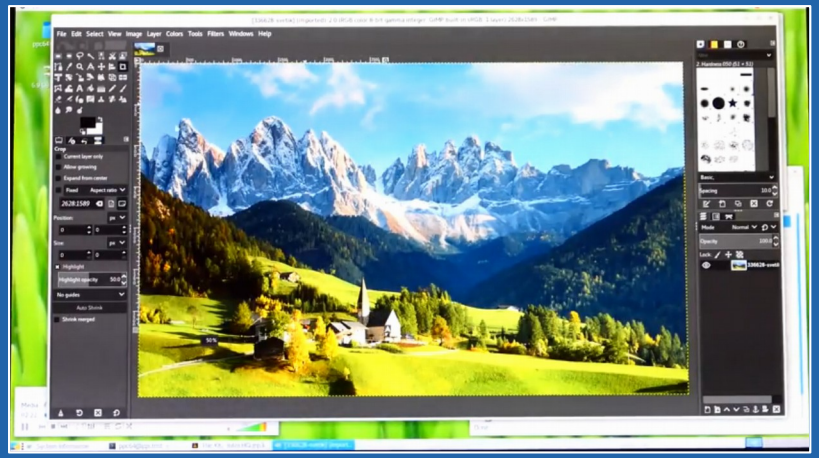
ATI gfx card detectada y funcionando (RadeonHD 5450)

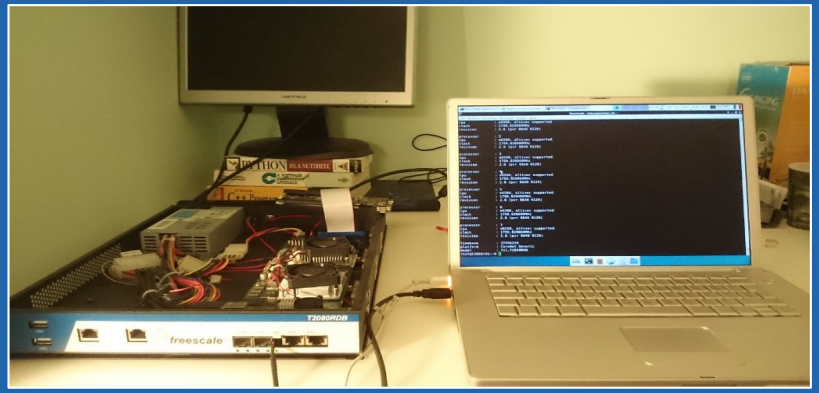
Probando más **componentes**

Debian Sid funciona con algunos errores

Kernel generado con el SDK Yocto de NXP

Root File System creado usando Debian Ports





Distribución Linux PPC64 propia

Power Progress Community

Yocto 2.4 Rocko en un servidor **Power8**

Ecosistema **QT5** con **LXQT**

Repo de aplicaciones (pocas)

Personalización (boot screen, sddm y lxqt)

Portando y **parcheando** soft

Funciona en **Power Mac G5**

Instalable **no disponible aún**

https://gitlab.com/oshw-powerpc-notebook/meta-progress

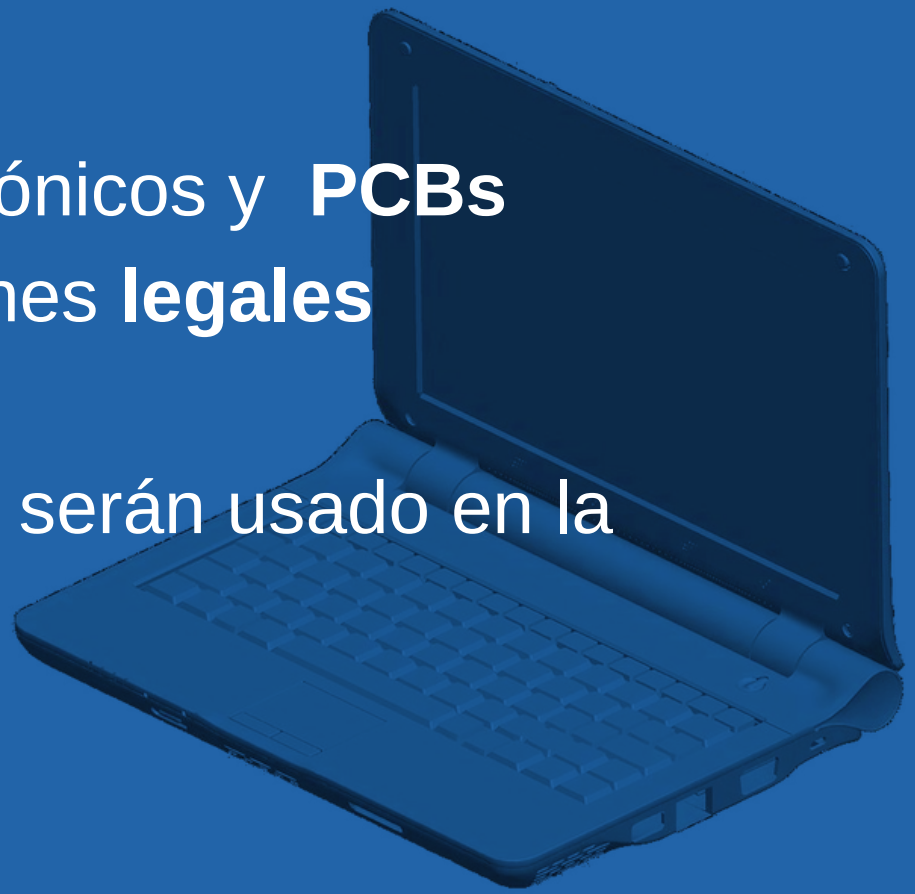
...y más actividades

Revisión de esquemas electrónicos y **PCBs**

Reuniones con organizaciones **legales**

Modelado 3D del chasis

Prueba de **components** que serán usado en la placa madre



¿Cómo ayudar?

Power Progress Community

- Traducciones : websites, redes sociales y software
- Difusión: publicar información en blogs, forums, redes sociales, organizar campañas de promoción
- Creatividad : multimedia para promoción (video, animaciones, imágenes, artículos, etc…).
- Grupos de interés : crear grupos, atraer fundaciones, universidades, compaññias...
- ...¿más ideas?

Dónde encontrarnos

Power Progress Community

Website in 9 languages http://powerpc-notebook.org/

Facebook https://www.facebook.com/powerpcnotebook/

Twitter https://twitter.com/powerpcnotebook

Forum http://forum.powerpc-notebook.org

Survey for potential members http://survey.powerpc-notebook.org/

Newsletter
http://powerpc-notebook.org/subscribe-powerpc-notebook-newsletter/

Wiki http://wiki.powerpc-notebook.org

Power Progress Community website : http://powerprogress.org/

¡Gracias!